

Мышечная сила после ГБА на обеих руках статистически достоверно увеличилась. Таким образом, метод ГБА может быть рекомендован в реабилитации пневмоний, ассоциированных с Covid – 19.

**Вывод.** Под влиянием ГБА улучшается функция дыхательной системы, восстанавливается мышечная сила.

#### **Литература:**

1. Николаева, А.Г. Прерывистая гипобарическая адаптация в клинической практике / А.Г. Николаева // Вестн. ВГМУ. – 2006. – Т. 5, № 2. – С.5-10.
2. Алешин, И.А. Опыт лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями методом адаптации к периодической барокамерной гипоксии / И.А. Алешин, Я.И. Коц, В.П. Твердохлиб // Тер. арх. – 1997. – Т.62, № 1. – С. 52-58
3. Коц, Я.И. Немедикаментозное лечение больных артериальной гипертензией к периодической гипоксии в условиях барокамеры. / Я.И. Коц, В.П. Твердохлиб, Г.С. Галаутдинов // Тер. арх. – 1993 – № 8. – С. 11-15.

**УДК 616.24-002:578.834.1]:615.835.3:159.9**

### **РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ПНЕВМОНИИ COVID-19, МЕТОДОМ ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ: АКЦЕНТ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

*Оленская Т.Л., Николаева А.Г., Петько О.В., Юхно Ю.С.,  
Азаренок М.С., Коваленко А.И.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**Введение.** Одним из симптомов, сопровождающих заболевание пневмониями, ассоциированными с Covid - 19), является чувство страха, тревоги. Тревога, страх – эмоциональные компоненты, в которых отображено восприятие угрозы или отсутствие чувства безопасности. Но в одних случаях приступы беспокойства возникают и быстро заканчиваются. А в других становятся долгими и разрушительными.

Депрессия – полноценное психическое расстройство, которое вызывается дисбалансом химических веществ в мозге, одним из симптомов которого является тревожность [1].

Улучшение мозгового кровообращения является одним из важных защитных эффектов адаптации к гипоксии. В основе этого эффекта лежит увеличение плотности сосудов, которое наблюдается при адаптации к гипобарической гипоксии во многих органах, включая головной мозг и наиболее выражено это в коре, лобных долях, стриатуме и гиппокампе [2].

**Цель исследования.** Проанализировать эффект влияния ГБА на уровень показателей шкалы госпитальной тревоги и депрессии у пациентов после перенесенных пневмоний COVID-19 на амбулаторном этапе медицинской реабилитации.

**Материал и методы.** Курс гипобарической адаптации прошло 160 человек, перенесших пневмонии различной степени тяжести (Covid - 19). Возраст пациентов – 53 (46; 63) лет, из них 96 женщин и 54 мужчины. 34% пациентов составили медработники. Время от начала заболевания у них составляло от 60 до 90-120 дней.

Во время прохождения курса учитывалась динамика субъективных и объективных клинических показателей; измеряли температуру, уровень сатурации, уровень артериального давления, частоту сердечных сокращений.

На проведение процедуры ГБА у пациентов получено информационное письменное согласие на русском языке.

Реабилитация методом гипобарической адаптации включала ступенчатые подъемы на высоту до 2500 м над уровнем моря в течение 10 дней по 90 минут. 1-ый день подъем на высоту 1500 м над уровнем моря, 2-ой – 2000 м над уровнем моря, 3-ий и все последующие дни – на высоту 2500 м над уровнем моря.

До и после курса проведено анкетирование по госпитальной шкале тревоги и депрессии.

Статистическая обработка результатов произведена с помощью пакетов прикладных программ Microsoft Excel (2003), STATGRAFICS (2007). Для описания количественных показателей оценивали медиану, интерквартильный размах (Me, H, L). Для дальнейшего анализа двух независимых выборок применяли двухвыборочный критерий Уилкоксона (Wilcoxon)(W). Различия считали достоверными при вероятности 95% ( $p < 0,05$ ).

Результаты. Основные жалобы, предъявляемые пациентами, были на чувство немотивированной тревоги, страха, с которыми не всегда могли справиться. Заболевание, которое поражало многих, возникло внезапно и к тому же протекало не как обычная пневмония, хотя и привела к выписке с положительной динамикой, чувства полного выздоровления не принесло, да и полного возвращения сил не было. Больше всего пациентов пугало чувство неразрешенности проблемы и что будет дальше.

Анализируя исходные данные госпитальной шкалы тревоги и депрессии были отмечены выраженные цифры тревоги у некоторых пациентов до 11- 14 баллов и депрессии до 9 – 11 баллов.

Данные в виде медианы представлены в таблице.

Таблица – Госпитальная шкала тревоги и депрессии до и после курса ГБА

Показатели (баллы)	тревожность		W	p	депрессия		W	p
	до ГБА	после ГБА			До ГБА	после ГБА		
ГБА (n=160)	4,0 [2,0; 8,0]	4,0 [2,0; 6,0]	3750,	0,05	3,0 [2,0; 6,0]	2,0 [1,0; 5,0]	3564,0	0,0168 *

Примечания: \* –  $p < 0,05$ ; W – критерий Уилкоксона

После курса ГБА зарегистрировано статистически значимое снижение уровня показателей шкалы тревоги ( $p = 0,05$ ) и уровня показателей шкалы депрессии ( $p = 0,016$ ).

Учитывая положительную динамику показателей шкалы депрессии и тревоги, можно рекомендовать метод гипобарической адаптации для реабилитации пациентов, перенесших ковидасоциированные пневмонии.

**Вывод.** Применение адаптированного курса гипобарической терапии на амбулаторном этапе медицинской реабилитации пациентов после перенесенных пневмоний COVID-19, привело к статистически значимому снижению уровня показателей госпитальной шкалы тревоги и депрессии.

#### Литература:

1. Меерсон, Ф.З. Адаптационная медицина: Механизмы и защитные эффекты адаптации / Ф.З. Меерсон. – М. : Нурохиа Medical, 1993.
2. Николаева, А.Г. Гипобарическая периодическая адаптация в реабилитации пациентов : учеб.-метод. пособие / А.Г.Николаева. – Витебск, 2014. – 84 с.
3. Алешин, И.А. Опыт лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями методом адаптации к периодической барокамерной гипоксии / И.А. Алешин, Я.И. Коц, В.П. Твердохлиб // Тер. арх. – 1997. – Т. 62, № 1. – С. 52-58.

УДК 796.88:378

### СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

*Романов И.В., Аксенов А.Г., Маличенко А.А., Харкевич М.В.,  
Васеха А.А., Сазоник В.В.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»

**Введение.** В учреждениях высшего образования (УВО) медицинского профиля физическая культура является самостоятельной дисциплиной, обеспечивающей не только сохранение и улучшение здоровья студентов, а также успешное решение задач по формированию общей и профессиональной культуры современного высококвалифицированного специалиста-медика [3, 4]. Мышечные нагрузки стимулируют деятельность мозга, поддерживают нужный